

Guia

de pràctiques
correctes
d'higiene per a les
barques de pesca



Generalitat
de Catalunya

Guia

de pràctiques correctes d'higiene per a les barques de pesca

Aquest document ha estat
reconegut oficialment
per les autoritats competents
en matèria de seguretat
alimentària de Catalunya.



**Generalitat
de Catalunya**

© Generalitat de Catalunya

Text: Anna Jacas i Alexandra González

Revisió lingüística: Joan-Ignasi Elías

Fotografies: Departament d'Agricultura,
Alimentació i Acció Rural

Disseny gràfic: Jordi Ribas i associats

Impressió: T.G. Hostench, s.a.

Dipòsit Legal: B-46.623-2008

Setembre 2008

Participants:

**Federació Nacional Catalana de Confraries
de Pescadors**

**Revisat pel grup d'autocontrol de l'Agència
Catalana de Seguretat Alimentària, on hi estan
representats:**

Agència de Protecció de la Salut
Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural
Agència de Salut Pública de Barcelona
Agència Catalana del Consum
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
Federació de Municipis de Catalunya
Associació Catalana de Municipis i Comarques

Coordinació: Pilar Todó

Contingut de la guia

1. Introducció	6
2. Àmbit d'aplicació de la guia	8
3. Coneixements bàsics	10
3.1. La descomposició del peix	10
3.2. L'ús del gel	14
4. La barca, els arts i els ormeigs de pesca	18
4.1. Condicions de la barca, els arts i els ormeigs	18
4.2. La higiene i la neteja de la barca	22
5. Les pràctiques correctes d'higiene	25
5.1. En preparar la barca i els arts i els ormeigs	26
5.2. Durant la calada i la captura del peix	27
5.3. Mentre es xorren els arts o els ormeigs	28
5.4. En triar, rentar i encaixar el peix	29
5.5. En l'estiba a bord	36
5.6. Durant la descàrrega del peix a port i el seu trasllat a llotja	38
6. La tripulació	40
6.1. Els bons hàbits d'higiene	41
6.2. Els bons hàbits ambientals	43
7. La traçabilitat	45

Presentació

El sector pesquer està vivint un temps complex, amb un horitzó on es divisen incerteses. El sector a Catalunya no és aliè a aquest entorn, la qual cosa ens obliga a un nou esforç per respondre a la globalització i les demandes del mercat.

No es tracta de valorar els punts forts i els febles de les dinàmiques actuals dels mercats; es tracta de situar-nos-hi amb les màximes garanties. El principal argument que tenim és la qualitat i la seguretat dels nostres productes.

Partim d'una situació ferma: els productes de la pesca del Mediterrani es caracteritzen per una gran qualitat, un bon sabor i ser molt propers al consumidor. El saber fer de la gent de la mar ens assegura una bona manipulació d'aquests productes. No obstant això, la situació de les coses en obliga a anar més enllà, a ser millors.

La Federació Nacional Catalana de Confraries de Pescadors, amb el suport de la Generalitat de Catalunya, i la col·laboració de les associacions municipals, ha elaborat un estàndard que ens servirà de guia per millorar la feina a bord, amb la finalitat d'aconseguir incrementar la qualitat i la seguretat alimentàries del peix procedent de la costa catalana. Aquesta manera de fer es recull en el document reconegut oficialment "Guia de Pràctiques Correctes d'Higiene per a les Barques de Pesca".

Haurem de fer més passes per aconseguir un futur còmode, però la que ha fet la Federació Nacional Catalana de Confraries de Pescadors és essencial i incideix directament en com arriben els productes del mar al consumidor.

No hem d'obviar que l'èxit en l'aplicació del contingut d'aquesta Guia comportarà positiu la suma de diferents factors: la formació del sector, l'ajuda continuada dels tècnics, el suport de les administracions i, sobretot, una actitud ferma per part del sector extractiu en l'assoliment dels canvis necessaris per aconseguir el doble objectiu proposat: un millor servei al consumidor com a conseqüència d'un augment de la qualitat i la seguretat alimentàries així com una major rendibilitat econòmica per als pescadors.

Joaquim Llana i Cortina
Conseller d'Agricultura,
Alimentació i Acció Rural

Marina Geli i Fàbrega
Consellera de Salut

1. Introducció

El sector pesquer català aporta als nostres mercats fins a un 20% dels productes de la pesca que consumim. A Catalunya, hi ha 21 ports pesquers distribuïts al llarg de tota la costa i 19 llotges de peix on s'efectua la primera venda dels productes dels caladors catalans.

El cos principal de la flota catalana està format per petites i mitjanes embarcacions, que feinegen fonamentalment en les aigües litorals més properes i que surten i entren diàriament del mateix port, fent jornades de treball que no acostumen a superar les 12 hores.



L'any 2007 la flota pesquera catalana constava de:

Nombre total d'embarcacions	1.246
repartides en les modalitats pesqueres següents:	
Arts menors	700
Arrossegament	331
Encerclament	100
Palangre de fons	56
Embarcacions auxiliars	40
Palangre de superfície	10
Tonyina (encerclament)	6

Les captures de l'any 2007 varen ser:

Quilos totals de captures	35.754.072
repartits entre els grups següents:	
Peixos blaus	20.468.806
Peixos blancs	10.921.933
Peixos cartilaginosos	120.186
Mol·luscs cefalòpodes	2.215.938
Mol·luscs gasteròpodes	203.402
Mol·luscs bivalves	119.211
Crustacis	1.699.501
Invertebrats	5.095

2. Àmbit d'aplicació de la guia

En general, les guies i els manuals recullen les maneres i els procediments de treball acceptats com a correctes per aconseguir un objectiu determinat.

Perquè el peix que pesquem arribi fresc i en bon estat a la llotja, cal treballar amb cura i professionalitat.

La manera de pescar i feinejar en la barca té una gran repercussió en la qualitat i la higiene del producte pescat.

En aquesta *Guia de pràctiques correctes d'higiene per a les barques de pesca* trobarem:

- Orientacions de com fer la feina per dur a llotja un peix fresc i en bon estat.
- Informació dels perills o contaminacions que poden afectar el peix en qualsevol de les operacions de la pesca.
- Mesures que cal prendre per prevenir o evitar aquests perills.
- Les normes d'higiene que estableix la normativa.

La guia s'aplica al conjunt d'operacions quotidianes de les barques de pesca de la flota catalana:

- Des que es prepara la barca abans de sortir a mar.
- Durant la calada.
- Mentre es xorra l'art o l'ormeig.
- Quan es tria i es renta el peix.
- Durant l'estiba a bord.
- Fins a la descàrrega, el transport i la posada a la venda a la llotja.

Anomenen productes de la pesca tots els animals marins comestibles. En qualsevol cas, inclou els peixos, els mol·luscs cefalòpodes com la sípia, el calamar o el pop, els mol·luscs bivalves com la rossellona o la tellerina, els mol·luscs gasteròpodes o cargols, els crustacis com la gamba o l'escamarlà, i els equinoderms com l'eriçó de mar.

La guia s'aplica a tot el conjunt de productes de la pesca, tot i que sovint s'hi refereix simplement com a "peix", i inclou també consells i recomanacions orientats a la protecció del medi i de les persones.

Quin és l'objectiu de la guia?

Aconseguir que el peix arribi a llotja fresc i net, amb tot el seu valor nutritiu, ben conservat, sense cops, sense estrips, lliure de tòxics o malalties que puguin ser perjudicials per a les persones.

Assolir això suposa poder oferir al consumidor: un producte de qualitat alta, un producte de confiança, un producte preuat i, en definitiva, un producte amb un alt valor comercial.





3. Coneixements bàsics

3.1. La descomposició del peix

És ben sabut que el peix i els productes de la mar en general són aliments que no es conserven fàcilment.

Tan bon punt el peix es mor, comença la seva descomposició. S'inicien reaccions químiques en els seus teixits i comencen a multiplicar-s'hi els microbis de la putrefacció. Es deteriora i l'olor, el gust i l'aspecte es van fent desagradables, fins a fer-se immenjable i potser nociu.

Si no es conserva correctament, el peix es fa malbé, perd el seu valor comercial i, fins i tot, pot arribar a no ser apte per al consum humà.

Però abans d'arribar a coberta el peix ja pot començar a perdre qualitats. En ser capturat, pateix estrès i fatiga en l'intent de lliurar-se de l'art.

També pot rebre cops o patir ferides provocades pel propi art o per altres animals marins. Tot plegat fa que el peix adquireixi un mal aspecte i que se n'acceleri el procés de degradació.

El procés de descomposició es pot alentar i fins i tot aturar o bé afavorir segons com actuem durant els següents processos:

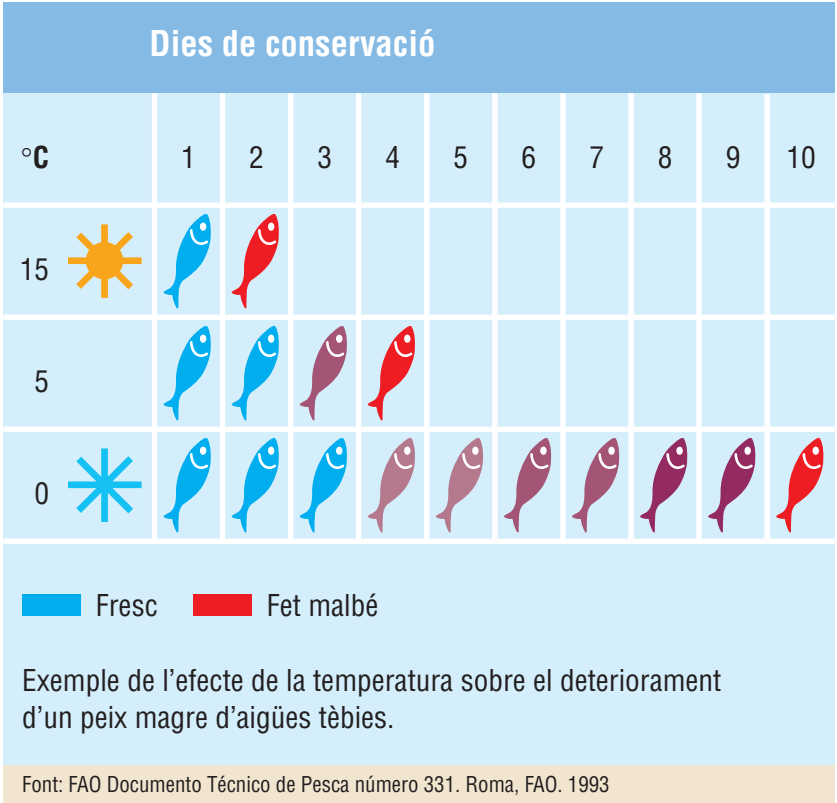
El rentat amb aigua a coberta. Rentar el peix a coberta elimina una bona part dels bacteris que porta a la pell, també elimina brutícia, sucres gàstrics i mucositat superficial. Tots aquests elements propicien el procés de descomposició. El temps de conservació també s'allarga extraient les tripes al peix i netejant-lo després.

La manipulació. Els cops estoven la carn i el peix es fa malbé, se li poden rebentar les tripes i contaminar la carn. Els talls i les ferides faciliten l'entrada dels bacteris de la putrefacció.

L'aplicació de fred. El fred és el gran aliat de la conservació del peix. Refredar el peix ràpidament i mantenir-lo a una temperatura propera a la de fusió del gel, alenteix molt el seu deteriorament i allarga la seva vida comercial.






Com més fred està el peix, més lent és el procés de degradació. A temperatures prou baixes el procés s'atura, vol dir que els bacteris ja no es multipliquen i paren les reaccions químiques. Això passa cap als -30°C . En canvi, a -18°C el peix encara es degrada, si bé molt lentament, per això el temps de conservació del peix congelat no és il·limitat.

En el peix fresc la descomposició no s'atura, però s'alenteix molt si es manté a poc més de -1°C . Per sota d'aquesta temperatura el peix es congela.



No tots els peixos són iguals: tractant-los de la mateixa manera i mantenint-los a la mateixa temperatura, uns es faran malbé abans que uns altres.

Resistència del peix a la deterioració

Són més resistents	Són més delicats
Els peixos grossos  (Per exemple, el rap)	Els peixos petits  (Per exemple, el sonso)
Els peixos plans  (Per exemple, el llenguado)	Els peixos rodons  (Per exemple, el lluç)
Els peixos blancs  (Per exemple, el pagell)	Els peixos blaus  (Per exemple, el seitó)
Els peixos de pell gruixuda  (Per exemple, l'escòrpora)	Els peixos de pell prima  (Per exemple, la maire)

3.2. L'ús del gel

L'ús del gel per conservar els productes pesquers a bord dels vaixells de pesca és molt eficaç.

El gel té molt bones qualitats

- Conserva el peix perquè alenteix la seva descomposició i el manté humit.
- En fondre's, l'aigua neteja el peix i arrossega la brutícia de la pell.
- A més, el gel provoca la mort de peix per “xoc tèrmic” (fred), que és la millor manera per mantenir al màxim possible les seves qualitats.

Altres qualitats del gel

- Refreda el peix molt ràpidament, ja que el toca de forma directa.
- És innocu i barat.
- Manté el peix a una temperatura molt constant al voltant dels 0°C sense arribar a congelar-lo.
- Es pot fabricar tant a terra com a mar a bord de la barca.
- És fàcil de transportar i de posar allà on es necessita.





Diferents tipus de gel

Gel triturat. El gel triturat es pot fer al mateix vaixell picant un bloc de gel amb una tritadora. Aquesta és una bona manera de tenir sempre gel a l'abast.

Gel en escates. El gel en escates és potser més car, però refreda més ràpid i no copeja el peix.

Gel en plaques. El gel en plaques li dóna molta brillantor al peix sense emblanquir-lo, ja que l'aigua que es fa servir no té sals ni impureses. Les làmines són molt fines i per això no malmet el peix.

Per refredar el peix en la barca, també es pot utilitzar:

Aigua de mar refredada amb gel. Cal afegir a l'aigua de mar la quantitat de gel necessària per reduir la temperatura de la mescla fins a poc més de 0°C.

Serveix per a períodes de conservació curts. S'aconsella per a conservar peixos de mida petita com ara el seitó, ja que permet emmagatzemar-lo directament a la bodega sense tocar-lo. Caldrà afegir gel al peix en des- embarcar-lo.

Recordeu

El gel refreda ràpid el peix perquè el toca directament.

Què vol dir això?

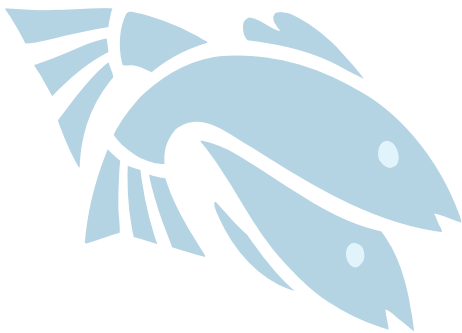
- Que el gel en escates i en plaques refreden més ràpid que el gel picat.
- Que les bosses d'aire entre el gel i el peix alenteixen el refredament.
- Que el gel ha de cobrir abundantament el peix, tant per sobre, com per sota, com pels costats.
- El gel és cantellut i dur, i pot malmetre el peix.
- El gel també pot contaminar el peix.

Per tant, convé:

- Trossejar-lo força.
- Manipular-lo amb cura i distribuir-lo de manera uniforme en les caixes i els contenidors.
- Evitar pressionar el gel damunt del peix.

Per això:

- S'ha de fer amb aigua potable o amb aigua de mar neta, o bé adquirir-lo a una empresa autoritzada.
- Estibar-lo de forma que no es pugui contaminar.
- No reutilitzar-lo mai.
- El gel es fon i l'aigua s'escalfa.
- Cal posar prou gel perquè el peix arribi a port entre els 0°C i 2°C, amb restes de gel i sense haver patit pujades de temperatura. Vegeu capítol 5.4.
- Per estalviar gel, es poden usar contenidors isoterms o refrigerats i mantenir les bodegues ben aïllades o refrigerades.



4. La barca, els arts i els ormeigs de pesca

4.1. Condicions de la barca, els arts i els ormeigs

Una barca correctament construïda i ben equipada, a més de facilitar la manipulació del peix a bord, ha de preservar-lo de qualsevol font de contaminació i de les inclemències del temps.

El disseny de la barca de pesca i el seu equipament han d'estar concebuts per a:

- Permetre protegir el peix del sol i del vent perquè no s'escalfi ni es ressequi.
- Impedir que el peix es pugui contaminar, especialment per la contaminació procedent de:
 - les aigües residuals de la neteja del peix o del vaixell,
 - l'aigua de la sentina,
 - el fum, l'oli, el greix, el carburant, etc. de la pròpia barca.
- Evitar la contaminació de l'aigua per rentar i netejar.



Recordeu

La coberta, la bodega i totes les superfícies que poden tenir contacte amb el peix han de ser de material llis, fàcil de netejar i resistent a la corrosió.

Les pintures i els materials de revestiment dels equips i les superfícies que poden tocar el peix han de ser resistents, no tòxics i no transmetre olors ni sabors anormals.

La presa d'aigua de mar emprada per rentar el peix estarà a una banda diferent de la que desguassen les aigües residuals, les de la sentina i les de refrigeració del motor.

Una barca de pesca disposarà, com a mínim, de:

- Embornals i drenatges suficients perquè l'aigua i altres líquids no s'acumulin.
- Un lloc net i sec per guardar les caixes buides.
- Contenidors o un espai específic per col·locar les caixes plenes, net, ben drenat i allunyat del motor per poder mantenir el peix fred i protegit.
- Contenidors isoterms per al gel, nets, drenats i amb capacitat suficient.
- Dipòsits tapats per a l'aigua dolça.
- Recipients tapats per als residus i les escombraries, fàcils de buidar i netejar.
- Un espai o un contenidor per emmagatzemar l'esquer destinat exclusivament a aquest ús.
- Un armari o un espai específic per desar-hi els estris i els productes de neteja lluny de la zona d'estiba del peix.

Recordeu

Les barques que han de conservar la captura més de 24 hores a bord han d'anar equipades, a més, amb:

- Bodegues, cisternes o contenidors isoterms que permetin mantenir la captura fins a l'arribada a port a una temperatura propera a la de fusió del gel. Les bodegues han d'estar separades de la sala de màquines i dels locals per a la tripulació. S'ha d'evitar que l'aigua de fusió estigui en contacte amb els productes.
- Vàter, dutxa i lavabos ventilats, ben equipats i amb aigua dolça freda i calenta (si l'aigua no és potable, cal senyalitzar-ho).
- Un espai net i ventilat perquè la tripulació pugui guardar la roba de treball separada de la de carrer.

Pel que fa a l'equipament, els arts i els ormeigs, cal tenir en compte el següent:

- Els arts i ormeigs han d'estar en bon estat de conservació per evitar danys al peix que en redueixin el valor comercial.
- Les caixes reutilitzables han de ser d'ús exclusiu per al peix, fàcils de netejar i desinfectar, i han de permetre la sortida de líquids pels costats per evitar que s'acumulin en les caixes estibades al davall.
- Les caixes fabricades amb materials de difícil neteja i desinfecció, com la fusta o el porexpan, no es poden reutilitzar.
- Cal disposar de tots els estris necessaris per manipular el peix.



4.2. La higiene i la neteja de la barca

És molt important mantenir neta la barca i el conjunt d'arts i ormeigs que tinguem a bord. La zona d'estiba del peix, cal mantenir-la especialment neta i sovint desinfectada.

La brutícia, els microbis i qualsevol altre contaminant poden encomanar olors i sabors desagradables al peix, accelerar-ne la descomposició i, fins i tot, poden fer-lo perillós per al consum. En qualsevol cas, el valor del producte pescat sempre es veu afectat negativament.

La presència d'animals, ja siguin rosegadors, insectes, aus o altres, també poden ser causa de contaminació del peix. La brutícia, les deixalles, i els embassaments d'aigua són una font d'atracció d'animals que cal evitar.



Netejar suposa, primer, treure la brutícia sòlida amb l'ajuda d'un raspall, aplicar un detergent si és necessari i, al final, sempre esbandir amb aigua neta.

Desinfectar suposa eliminar els microbis, és a dir, aplicar un desinfectant després de netejar. Les instruccions d'ús del producte indiquen la quantitat que se n'ha d'emprar, el temps que cal deixar-lo actuar i la necessitat, o no, d'esbandir-lo.

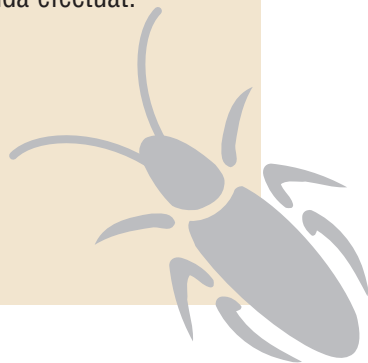
Recordeu

- Cal netejar sempre amb aigua potable o amb aigua de mar neta, mai amb l'aigua del port.
- Després de cada vol o calada, s'ha de ruixar amb aigua neta la coberta, les caixes, les tapes, els guants, els davantals i la roba d'aigua; i netejar també les xarxes dels peixos i els residus que hi restin enganxats.
- En acabar la jornada, cal netejar la coberta, les caixes, els contenidors, els estris per manipular el peix, les lones, les fundes, els ormeigs i, en general, qualsevol superfície que estigui en contacte amb la captura.
- No s'ha d'abocar a l'aigua els residus de la neteja o qualsevol altre tipus de deixalla. Cal fer servir els contenidors de bord destinats a tal efecte.
- S'ha de mantenir l'habilitació de la tripulació neta i en ordre, i no s'ha de guardar la roba de treball fins que sigui ben seca.
- Un cop a la setmana, com a mínim, cal netejar a fons tota la barca, incloses l'habilitació de la tripulació, els diferents compartiments i la bodega.
- Quan la neteja es fa amb la barca amarrada, cal prendre mesures per evitar els vessaments accidentals a mar.
- S'ha d'estalviar l'aigua dolça fent servir difusors o pistoles amb tancament.

Recordeu

- Cal inspeccionar periòdicament les sentines per vigilar que estiguin netes. Si no, fer un buidat a les instal·lacions portuàries pertinents.
- Els detergents i desinfectants han de ser aptes per a ús en la indústria alimentària (lleixiu), i cal endreçar-los en un espai específic.
- S'han de fer revisions periòdiques per detectar si hi ha presència de plagues (insectes, rosegadors, etc.) a la barca i programar les actuacions pertinents.
- Prendre precaucions per a no atraure animals a la barca. S'ha d'evitar deixar restes de menjar a la cuina i tapar els contenidors de deixalles.
- Els tractaments contra rates o insectes mai no s'han de fer mentre hi hagi peix a bord ni damunt de superfícies que hi puguin estar en contacte.

Els tractaments s'han de fer exclusivament amb productes autoritzats aplicats per personal format, que disposi del carnet d'aplicador de plaguicides. És aconsellable recórrer a una empresa especialitzada. En cas de contractar una empresa, aquesta ha de lliurar a l'armador un informe complet del tractament plaguicida efectuat.



5. Les pràctiques correctes d'higiene

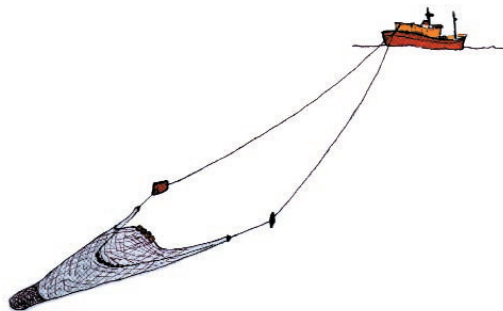
El fet d'aplicar les pràctiques correctes d'higiene en la barca i en la descàrrega a port, a més de permetre complir la normativa, facilita que el peix arribi **fresc, net** i amb la **millor qualitat** a llotja.

De ben poc serveix fer una operació amb molta cura si abans o després ens hem despreocupat de seguir les pràctiques correctes.

Aquestes són les principals operacions o etapes que es donen quotidianament a la barca de pesca, tot i que, no sempre, es fan en aquest ordre.



Aplicar unes bones pràctiques d'higiene en cada una de les etapes permet oferir un peix d'alta qualitat higiènica i comercial.



5.1. En preparar la barca i els arts i els ormeigs

Les pràctiques correctes d'higiene són importants des que es comença a preparar la barca per sortir a mar.

Què hem de tenir en compte abans de sortir a pescar

La barca ha d'estar ben neta i endreçada.

- Les superfícies, les bodegues i els contenidors han d'estar també ben nets i secs.
- Els arts, els ormeigs, els salabres, els ganxos i tota la resta d'estrils destinats a la captura i manipulació del peix han d'estar nets, en bon estat (no rovellats, no abonyegats...) i sense restes de pesqueres anteriors, algues, llims o altres residus.
- Les caixes han d'estar netes, desinfectades i ben estibades en el seu lloc.
- Tenir suficients caixes per a tota la captura prevista.
- Mai no s'han de reutilitzar les caixes de fusta o de porexpan, per tant han de ser noves.
- Carregar dins el contenidor termoïllat (nevera) el gel necessari i suficient per a la jornada o campanya de pesca.
- L'esquer s'ha de estibar dins del seu contenidor o espai específic.
- Les provisions de la tribulació s'han de guardar també en un espai exclusiu.

5.2. Durant la calada i la captura del peix

L'art o l'ormeig s'ha de calar en aigües netes, evitant zones amb taques d'oli o que facin olor a carburant o a productes químics.

El pescador ha d'afinar bé la durada de la calada

El temps del bol de l'art de ròssec o la durada de la calada dels tremalls, soltes, palangres, arts de trampa, etc., ha de ser l'adequat per obtenir un volum de captures acceptable sense que es produeixin danys al peix.



En el bou, si el bol és molt llarg i el cóp queda massa ple, el peix s'aixafa. En els palangres i en els arts de xarxa o trampa fixos, el peix atrapat es fatiga i es malmet per les ferides i lesions provocades pel propi art o ormeig o per altres animals marins.

Cal recordar que “quan el peix és mort dins l'aigua, se'l mengen les puces de mar”.

A més, per a una pesca responsable, recordeu que s'han d'emprar xarxes i ormeigs reglamentaris i el més selectius possibles.

5.3. Mentre es xorren els arts o els ormeigs

Cal evitar l'atapeïment, l'aixafament i els cops al peix

S'ha d'evitar comprimir el peix:



- No s'ha de carregar massa l'art de cèrcol, de ròssec...
- En el cas de tremalls i soltes, xorrar la xarxa amb cura i desemmarallar el peix vigilant de no malmetre'l.
- Armar un cóp de mides suficients.
- Evitar les xarxes amb malles de nusos.
- No carregar massa el salabre.
- Si es disposa de grua, cal utilitzar-la per hissar l'art.

S'ha d'evitar donar cops al peix:

- El cóp o el salabre no han de donar cops contra la barca durant la maniobra de xorrada.
- Apropar o dipositar suaument el cóp sobre la coberta abans d'obrir-lo. Per esmorteir la caiguda del peix, cal posar una catifa de goma al parc de pesca.

5.4. En triar, rentar i encaixar el peix

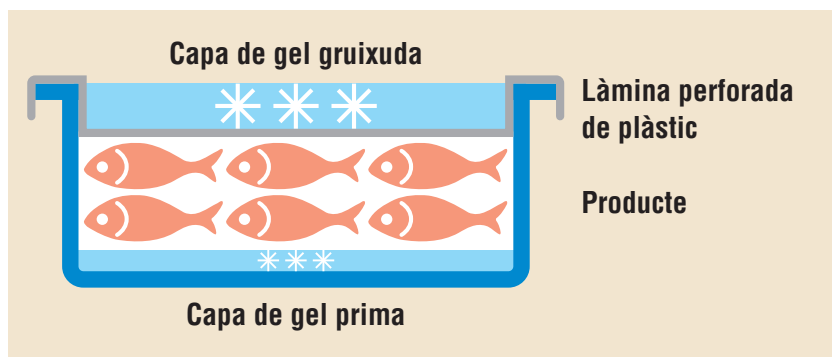
Una vegada el peix és a bord, cal refredar-lo molt ràpid.

Un cop a coberta, el peix s'ha de triar, rentar i encaixar de forma ràpida i precisa.

El peix s'ha de col·locar amb cura dins les caixes, o en el lloc destinat a la seva conservació, amb gel abundós i ben repartit.

Observeu el dibuix:

El peix s'ha de col·locar dins les caixes de manera que tot el seu voltant quedi recobert per una abundosa capa de gel.



El peix ha de morir pel fred i no per asfíxia o aixafament.

Recordeu

En triar el peix, s'ha de tenir en compte que:

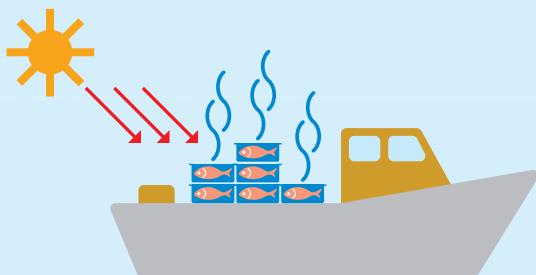
- Abans de res, cal separar el peix malmès perquè no en contamina la resta.
- Triar-lo per la mida (talla) i per l'espècie i no barrejar-lo en les caixes.
- Rebutjar les espècies verinoses (vegeu pàg.34).
- Extreure les espines verinoses de les aranyes, tant les dorsals com les dels opercles (dites de les “ganyes”) (vegeu pàg.34).
- Evitar que les tripes, si s'extrauen, embrutin el peix net. Les vísceres s'han d'emmagatzemar en un contenidor tancat i en arribar a port abocar-les en els contenidors de residus orgànics:
- **Mai no s'han de tirar a la mar, ja que afavoriríem la proliferació d'*Anisakis* en altres peixos** (vegeu el cicle a la pàgina 35).

Tractar el peix amb cura, és a dir:

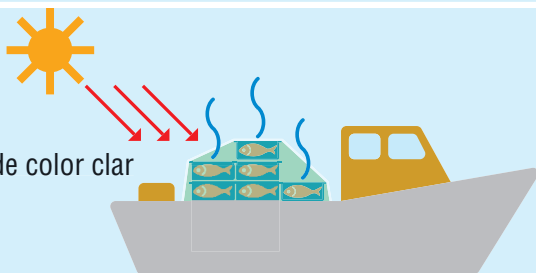
- No s'ha de trepitjar el peix ni les caixes, i s'ha de deixar prou espai a coberta per caminar i treballar amb facilitat.
- Per a la neteja no s'han de fer servir estris punxeguts que puguin ferir-lo.
- S'ha d'encaixar el peix sense donar-li cops, i les caixes han de ser adients i adaptades a la seva mida perquè no es deformi.
- No s'han d'omplir massa les caixes, dues capes de peix per caixa és una quantitat correcta (vegeu dibuix de la pàg. anterior).

Per refredar el peix ràpid i vetllar per la seva higiene, s'han de seguir les recomanacions següents:

- Protegir el peix del sol en treure'l de l'aigua. A l'estiu, és aconsellable tapar-lo amb una lona de color clar i, encara millor, és tenir un cobert ("toldilla") a la barca.

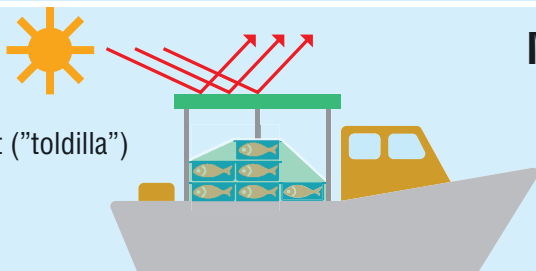


Incorrecte



Lona de color clar

Millor



Cobert ("toldilla")

Molt millor

Recordeu

- Una bona pràctica consisteix a escampar gel per la coberta mentre es fa la tria, aconseguint un primer i molt interessant refredament.
- Rentar el peix amb aigua de mar abundant; el rentat es pot fer directament a coberta, dins de cistelles o dins les caixes segons el tipus de captura.
- S'ha d'encaixar el peix tan aviat com sigui possible, evitant deixar-lo massa estona a coberta.
- Escampar una mica de gel al fons de les caixes per refredar-les, abans de procedir a l'encaixat del peix.
- Cal interposar **una làmina perforada de plàstic** entre el gel i el peix perquè té molts avantatges:
 - Redueix les cremades per fred i les possibles contusions del peix.
 - Permet de mantenir el gel fins a l'últim moment abans de la subhasta, ja que és molt fàcil d'enretirar amb el gel i no cal rentar el peix un altre cop a port.
- S'han de mantenir en tot moment els bons hàbits d'higiene, no fumar, ni escopir ni menjar mentre es manipula el peix.
- S'ha de tornar a rentar la coberta una vegada s'ha encaixat el peix.

Alguns consells

- Per evitar el color negre en el cap de les gambes i els altres crustacis, cal cobrir-los totalment de gel o posar-los dins de gel líquid perquè no els toqui l'aire.
- Els pops i altres cefalòpodes taquen amb la tinta: cal apartar-los de seguida i posar-los en caixes exclusives.
- Si es fa servir aigua de mar refredada com a mitjà de conservació, convé agitar el contenidor per evitar que el peix quedi en la superfície i es pugui malmetre.
- Lògicament, la quantitat de gel necessària per refredar el peix depèn de la temperatura inicial del peix i per tant de la temperatura ambient.

Temperatura del peix	Quilos de gel necessari per refredar 10 kg de peix a 0°C
30°C	3,4
25°C	2,8
20°C	2,3
15°C	1,7
10°C	1,2
5°C	0,6

Aquesta quantitat de gel només és per refredar. En realitat, per arribar a port se'n necessita més. La quantitat total de gel necessari dependrà de la durada del trajecte i de la temperatura ambient.

Font: Shawyer, M. i Medina Pizzali A. F.



Peixos amb espines verinosos

Aranya

Trachinus draco

Aranya negre

Trachinus radiatus



Aranyes amb les espines tallades

Peixos verinosos que **NO** es poden comercialitzar

El bot (*Mola mola*)

Família *Molidae* o

Tetraodontidae



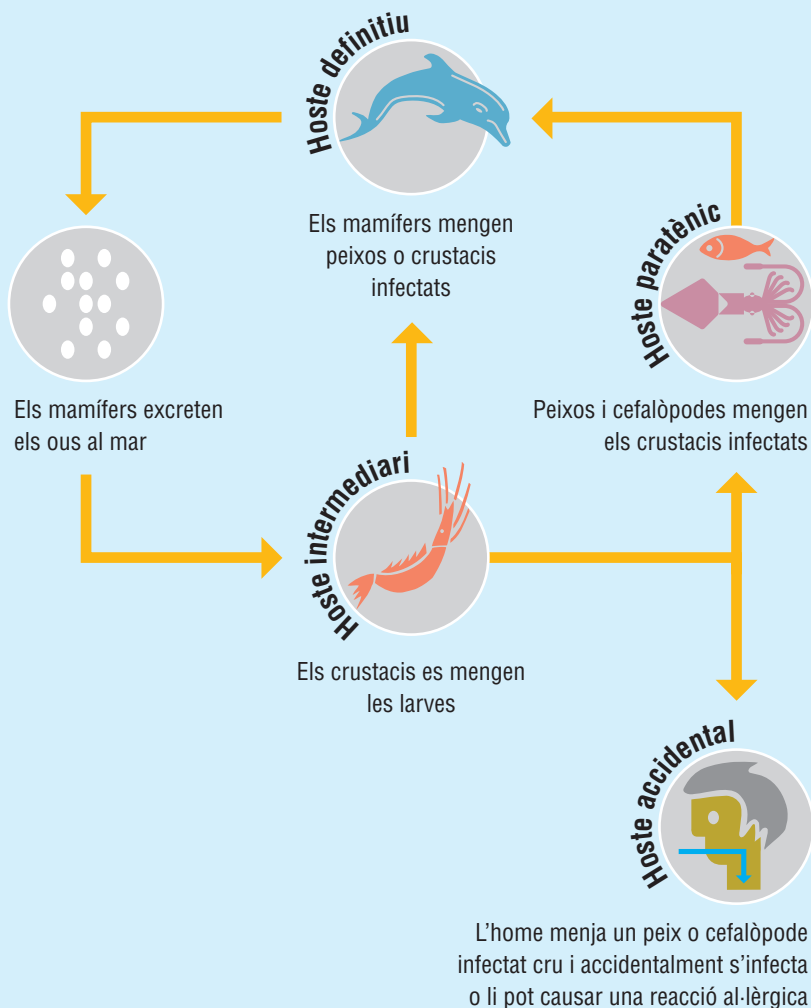
Altres peixos verinosos

Família *Tetraodontidae*

Família *Diodontidae*

Família *Canthigasteridae*

Cicle de l'*Anisakis simplex*



5.5. En l'estiba a bord

Cal mantenir el peix fred i en bones condicions d'estiba

Cal afegir gel a mesura que es fon perquè es mantingui entre 0 i 2°C fins arribar a la llotja.

S'ha de posar més gel en els llocs més afectats per la calor. Per exemple, a les caixes superiors d'una estiba, als punts crítics de la bodega (prop les màquines, als costats de les bodegues).

Si la captura es conserva en caixes, s'han d'aplicar les pràctiques següents:

- Fer l'estiba de manera que el peix no s'aixafi, i recordar que les caixes no s'han d'omplir massa.
- Estibar les caixes plenes dins els contenidors termoïllats (neveres);
- Si les caixes han d'estar a coberta durant els mesos calurosos, cal cobrir-les amb una lona humida o amb una funda isoterma netes.



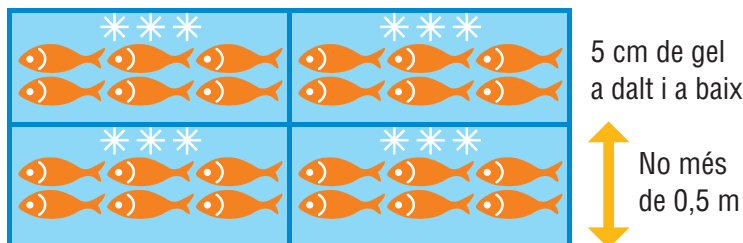
Si el peix es conserva en la bodega, s'ha de tenir en compte que:

- Una bodega termoïllada estalvia molt de gel i el peix es conserva millor.
- El principal perill és l'aixafament del peix, per això:
 - no s'han d'apilar gaire capes de peix amb gel;
 - s'ha de procurar emmagatzemar el peix en contenidors termoïllats independents;
 - o bé fer compartiments a la bodega amb prestatges i mampares tal com mostra el dibuix.

Relació gel/peix

1:1 estiu

1:2 altres èpoques



Si la captura es conserva en cambres frigorífiques:

- Cal mantenir les cambres al voltant de 3°C perquè el gel es fongui lentament.
- S'ha de comprovar la temperatura de la cambra de manera regular.
- S'ha d'utilitzar la cambra exclusivament per als productes de la pesca.
- No s'ha d'omplir la cambra en excés. S'ha de deixar separació entre les piles de caixes per permetre la circulació de l'aire fred.

5.6. Durant la descàrrega del peix a port i el seu trasllat a llotja

En aquesta etapa final del procés, les pràctiques correctes d'higiene s'han de seguir aplicant. No es tracta de “tirar per la borda” la bona feina feta a la barca.

Els objectius segueixen sent els mateixos:

- no trencar la cadena del fred,
 - tenir cura del peix,
- en definitiva, evitar el deteriorament del producte pescat i fer que arribi en les millors condicions a la llotja.

Cal fer la descàrrega i el trasllat de la captura a la llotja de manera ràpida i organitzada.



Recordeu

El producte no ha d'arribar a port ressec ni brut i, abans d'arribar al port:

- S'ha de rentar ben rentat.
- S'ha de triar i classificar.
- Se li ha d'afegir gel o submergir-lo en aigua de mar refredada.

Tant l'aigua de les dàrsenes com el terra dels molls de descàrrega són bruts i poden provocar la contaminació del producte acabat de pescar, per tant:

- No s'ha de rentar mai el peix amb l'aigua de mar de l'interior del port.
- Cal transportar les caixes de peix fins a la llotja amb carretons nets i en bon estat de conservació.
- No s'han de deixar ni arrossegar les caixes per terra.

El peix és un producte delicat que es malmet fàcilment, per això convé:

- Evitar les manipulacions innecessàries a port com la reclassificació i els canvis de caixa.
- No donar cops o sotracos a les caixes en cap moment, però especialment durant el trasllat a la llotja.
- Durant l'espera del torn de subhasta, mantenir el producte en un lloc protegit de les inclemències del temps i els focus de possible contaminació.
- No enretirar les làmines perforades de plàstic fins al moment de la subhasta.

6. La tripulació

La tripulació ha de saber distingir les pràctiques d'higiene correctes de les que no ho són, i per això ha de rebre **informació i formació**. Els armadors i patrons, a més de complir amb les pràctiques correctes d'higiene, han de saber potenciar i valorar la seva posada en pràctica per part de la resta del personal de bord.



6.1. Els bons hàbits d'higiene

Els pescadors i els qui treballen amb el peix han de mantenir un nivell alt de netedat i han d'anar equipats i vestits de manera adequada.

S'han de seguir les pràctiques següents:

- La roba de treball ha d'estar neta i en bon estat, especialment la impermeable, que és la que està en contacte amb el peix.
- La roba de treball s'ha de guardar en el seu lloc específic una vegada està neta i seca.
- Les mans dels qui manipulen el peix han d'estar sempre netes i els guants, si s'escau, també. Com a mínim, cal rentar-se les mans o els guants:
 - abans de començar a treballar,
 - després d'anar al servei higiènic,
 - en tocar o abocar deixalles,
 - després de fer neteja.
- Evitar portar rellotges, joies i pírcings durant la manipulació del peix, ja que dificulten la neteja i poden caure dins les caixes de peix.



S'han d'evitar pràctiques com:

- Tossir, esternudar o escopir prop del peix, ja que el contaminem.
- Fumar o menjar en els moments i llocs on hi ha peix, especialment mentre es classifica i es renta el peix a coberta o en les bodegues i cambres de conservació.
- Les persones que treballen a la barca han de prevenir la transmissió de qualsevol malaltia a través del peix. Per això:
 - S'han de protegir les ferides amb **apòsits impermeables**.
 - Si pateixen una malaltia que es pugui transmetre a través dels aliments, com una diarrea o una infecció de la pell, o si tenen una ferida infectada, no han de manipular el peix, i per tant han d'informar al responsable de la barca davant de qualsevol símptoma d'alguna d'aquestes afeccions.





6.2. Els bons hàbits ambientals

Els pescadors també han de tenir cura del medi ambient. Algunes pràctiques que han d'aplicar són:

- No abocar al mar substàncies que puguin interferir en la pesca o causar un perjudici als recursos pesquers o al medi ambient en general:
 - carburant o oli,
 - plàstics o caixes,
 - matèria orgànica.
- Estalviar l'aigua dolça, és a dir:
 - utilitzar-la només en les operacions necessàries,
 - no deixar les aixetes obertes i vigilar quan s'omple el dipòsit de la barca perquè no vessi,
 - aplicar boques difusores o pistoles amb tancament a les sortides de les mànegues.

- Disposar dels fulls informatius de seguretat i toxicitat dels productes de neteja i químics en general que es faci servir a bord i seguir les seves instruccions d'ús, estiba i seguretat.
- Parar el motor sempre que es pugui.
- Separar els residus i abocar-los al contenidor corresponent un cop arribats a port:
 - els perillosos, al centre de recollida del port;
 - el paper i el cartró;
 - el vidre i els envasos;
 - i la matèria orgànica;
- Utilitzar mòduls d'aspiració per retirar les aigües de sentina i residuals de les embarcacions.
- Retornar les bengales caducades al proveïdor (és un residu especial).



7. La traçabilitat

La traçabilitat aplicada als aliments significa poder fer el seguiment del camí que han fet els aliments des de l'origen fins al consumidor final. D'aquesta manera, si es detecta un perill per a la salut del consumidor es pot actuar.

Les barques de pesca de més de 10 metres d'eslora han d'emplenar el llibre de bord i lliurar a capitania marítima els fulls de declaració de descàrrega amb la informació següent:

- Dades de l'armador o patró.
- Dades de la barca: matrícula, foli, nom.
- Data de captura del peix.
- Zona d'extracció.
- Art de pesca.
- Espècies i quilos desembarcats.

En tots els casos, els productes pescats s'han de dur a la llotja per al seu control i per a ser etiquetats.



L'etiqueta que emet la llotja acompanyarà el producte fins al primer establiment que el compra.

La informació que ha de tenir l'etiqueta és:

- El nom comercial i científic de l'espècie.
- El mètode de producció (pesca extractiva).
- La zona de captura (Zona FAO 37.1).
- El pes.
- Forma de presentació (evs: sense vísceres, c/C: amb cap, fl: llescat, cc: cuit, descongelat, altres).
- Identificació de l'expedidor (nom, adreça i número de registre sanitari).

A més, les etiquetes de les llotges catalanes permeten saber la data, el calibre o la talla del producte, la data de descàrrega, el port i la barca de pesca.

Mol·luscs bivalves

Els mol·luscs bivalves han d'anar acompanyats del document de registre (guia de circulació) fins al moment d'entrega al Centre d'Expedició, amb la informació següent:

- Identitat i adreça del recol·lector.
- Data de recol·lecció.
- Localització de la zona de producció.
- Qualificació sanitària de la zona de producció.
- Espècie.
- Quantitat (kg).
- Centre d'Expedició de destinació.

L'etiqueta per als mol·luscs bivalves ha d'incloure a més:

- Data d'embalatge amb indicació com a mínim del dia i mes.
- La indicació “aquests animals han d'estar vius en el moment de la seva venda”.

Tot producte pesquer que es descarrega a port ha d'anar a la llotja per a ser etiquetat, tant si es subhasta com si no.







FEDERACIÓ NACIONAL CATALANA
DE CONFRARIES DE PESCADORS



Generalitat
de Catalunya

C S B

Consorci Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública



ASSOCIACIÓ CATALANA
DE MUNICIPIS I COMARQUES



FEDERACIÓ DE MUNICIPIS
DE CATALUNYA

CONSELL
DE LES PERSONES
CONSUMIDORES DE
CATALUNYA